

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Unit Analisis, Populasi, dan Sampel

3.1.1 Unit

Unit analisis merupakan objek penelitian yang akan dilakukan peneliti untuk menguji hipotesis yang dapat berupa Organisasi, orang, maupun perusahaan. Unit analisis pada penelitian ini yaitu mengamati perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.1.2 Populasi

Menurut (Sekaran, Bougie, & Uma, 2017) populasi adalah sekelompok orang, kejadian, atau hal – hal yang menarik dimana peneliti ingin membuat statistic berdasarkan sampel. Pada penelitian ini peneliti menggunakan 165 perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2019 – 2021.

3.1.3 Sampel

sampel adalah bagian dari populasi yang terdiri dari sejumlah anggota yang dipilih dari populasi (Sekaran, Bougie, & Uma, 2017). Penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Metode *Purposive sampling* merupakan penetapan sampel dimana sampel yang dipilih sesuai dengan standar yang ditentukan oleh peneliti dan tujuan penelitian sehingga. Adapun standar yang akan digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

- a) Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) berturut – turut 2019 – 2021.

- b) Perusahaan manufaktur yang memublikasikan laporan keuangannya di idx.co.id berturut – turut 2019 – 2021.
- c) Perusahaan manufaktur yang mencatatkan keuntungan berturut – turut 2018 – 2021.

Tabel III 1: Kriteria Sampel Penelitian

No	Kriteria Pemilihan Sampel	jumlah
1.	Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) berturut – turut 2019 – 2021.	165
2.	Perusahaan Manufaktur yang tidak memublikasikan laporan keuangannya berturut – turut 2019 – 2021.	(6)
3.	Perusahaan Manufaktur yang tidak mencatatkan keuntungan berturut – turut 2018 – 2021.	(75)
	Jumlah sampel	84
	Jumlah Observasi (3 tahun x 84 sampel)	252

(sumber:<https://idx.co.id/>, diolah 2022)

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah strategi yang dilakukan oleh peneliti yang tujuannya adalah untuk mendapatkan data penelitian (Sekaran, Bougie, & Uma, 2017). Jika mengacu pada sumber pengumpulan data, maka pengumpulan data dapat dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberi data kepada pengumpul data, sedangkan data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberi data kepada pengumpul data. Pada penelitian ini data yang dikumpulkan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber. Metode pengumpulan data sekunder dalam penelitian ini yaitu menggunakan dokumentasi data yang diperoleh dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan yang dipublikasikan di stius resmi Bursa Efek Indonesia yaitu idx.co.id dan website perusahaan tersebut. Periode waktu dalam penelitian ini adalah tiga tahun, yaitu terhitung dari tahun 2019 – 2021. Dari laporan tersebut peneliti akan menngolah dan melihat kembali data yang dibutuhkan untuk penilitian ini.

3.3 Operasional Variabel

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel yang dipakai, yaitu variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*). Adapun penjelasan variabel tersebut adalah sebagai berikut:

3.3.1 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat biasa disebut dengan output, kriteria, konsekuen. Variabel terikat atau variabel independen merupakan variabel umum yang menjadi acuan dalam penelitian untuk menentukan variabel lain yang dapat mempengaruhinya (Sekaran, Bougie, & Uma, 2017). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah perubahan laba.

a. Perubahan Laba

1. Definisi Konseptual

Menurut Pramono (2015) Perubahan laba adalah naik atau turunnya laba suatu perusahaan yang dapat mempengaruhi investor dalam mengambil keputusan berinvestasi. Perubahan laba merupakan kenaikan atau penurunan laba per tahun. Perubahan laba yang tinggi mengindikasikan laba yang diperoleh perusahaan tinggi, sehingga tingkat pembagian deviden perusahaan tinggi pula.

2. Definisi Operasional

Perubahan laba merupakan perbandingan antara laba perusahaan periode tertentu dikurang laba perusahaan tahun sebelumnya dibagi laba pada perusahaan tahun sebelumnya. Adapun cara menghitung perubahan laba adalah dengan rumus sebagai berikut (Harahap & Syafri, 2018):

$$Y = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}}$$

Y: perubahan laba pada periode tertentu

Y_t = laba perusahaan periode tertentu

Y_{t-1} = laba pada perusahaan tertentu tahun sebelumnya

3.3.2 Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas adalah variabel *stimulus*, *predictor*, dan *antecedent*. Variabel ini adalah variabel yang mempengaruhi atau yang dapat menimbulkan perubahan dari variabel dependen. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *current ratio*, *Net Profit Margin (NPM)*, *Debt to equity ratio*, dan *total asset turnover*.

a. *Current Ratio*

1. Definisi Konseptual

Rasio yang bertujuan untuk melihat kemampuan perusahaan dalam memenuhi kebutuhan jangka pendeknya. Menurut Hery (2018) rasio lancar merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang segera jatuh tempo dengan menggunakan total aset lancar yang tersedia

2. Definisi Operasional

Current Ratio dicari dengan membandingkan aset jangka pendek dibagi dengan kewajiban jangka pendek. adapun rumus menghitung *current ratio* adalah sebagai berikut (Kasmir, 2018):

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}}$$

b. *Net Profit Margin*

1. Definisi Konseptual

Menurut Syamsuddin (2013) *Net Profit Margin* adalah rasio antara laba bersih (*net profit*) yaitu penjualan sesudah dikurangi dengan seluruh expenses termasuk pajak dibandingkan dengan penjualan. Rasio ini bertujuan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan bersih setelah dipotong pajak (Harjito & Martono, 2011).

2. Definsi Operasional

Net Profit Margin adalah perbandingan antara penjualan bersih dengan penjualan x 100%. Dalam penelitian ini *Net Profit Margin* (NPM) dapat dihitung dengan rumus (Kasmir, 2018):

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Sales}}$$

c. *Debt to Equity Ratio*

1. Definsi Konseptual

Rasio yang menunjukkan komposisi pendanaan dalam membiayai, aktivitas operasional atau memanfaatkan hutang- hutangnya. Menurut Sugiyono (2009) *Debt to Equity Ratio* menunjukkan perbandingan antara hutang dan modal. Rasio ini berfungsi untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya baik jangka pendek maupun jangka Panjang dengan dana yang berasal dari total modal dibandingkan total hutang.

2. Definis Operasional

Debt to Equity Ratio adalah perbandingan total hutang dengan total modal. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Harahap & Syafri, 2018):

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{total liabilities}}{\text{total equity}}$$

d. Total Asset Turnover

1. Definisi Konseptual

Total Assets Turnover menurut Kasmir (2016) adalah Perputaran Total Aset (*Total Assets Turnover*) merupakan Rasio yang digunakan untuk mengukur perputaran semua aset yang dimiliki perusahaan dan mengukur berapa jumlah penjualan yang diperoleh dari tiap rupiah aset

2. Definisi Operasional

Total Assets Turnover adalah perbandingan antara penjualan dengan total aset. rumus yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut (Hery, 2018) :

$$\text{Total Asset Turnover} = \frac{\text{sales}}{\text{total asset}}$$

3.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu proses pengolahan data yang dilakukan penelitian ini. Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan teknik analisis regresi linear berganda. Teknik yang digunakan mulai dari statistik deskriptif, uji asumsi klasik, dan uji hipotesis. Berikut penjelasan lebih lanjut:

3.4.1 Statistik Deskriptif

Analisis statistik merupakan statistik yang digunakan dalam menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpulkan. Menurut Ghozali (2016) analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran atau mendeskripsikan data dalam variabel yang dilihat dari nilai rata – rata (*mean*), minimum, maksimum, dan standar deviasi.

3.4.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam penelitian adalah valid. Tidak bias, konsisten, efisien, dan memenuhi asumsi dasar regresi. Uji asumsi klasik juga bertujuan untuk memastikan estimasi yang digunakan berada pada kondisi BLUE (*Best Linear Unbiased Estimated*). Kondisi ini memiliki asumsi bahwa model yang baik memiliki data yang terdistribusi normal, tidak terjadi autokorelasi, multikolinearitas dan heterokedastisitas. Uji klasik terdiri dari:

3.4.2.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel independen dan variabel dependen memiliki distribusi normal atau tidak normal. Menggunakan bantuan *software* analisis *multivariate* dengan program IBM SPSS 25. Model regresi dikatakan baik apabila memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Uji normalitas dapat dilihat dari penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal pada grafik atau melihat histogram dari residunya. Data tersebut berdistribusi normal atau tidak normal dapat dilihat dengan *Kolmogrov-smirnov* untuk mengetahui signifikansi distribusi data normal. Berikut adalah pengujian dari Uji *Kolmogrov-smirnov*:

- 1) Jika nilai Asymp. Sig (2-tailed) $> 0,05$ atau 5% maka data dikatakan berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai Asymp. Sig (2-tailed) $< 0,05$ atau 5% maka data dikatakan tidak berdistribusi normal

Program IBM SPSS versi 25 memiliki tiga pendekatan dalam menjalankan uji normalitas, menurut Mehta & Patel (2010) dapat menggunakan exact P-values, *monte carlo* P-values, dan asymptotic P-values. Umumnya penelitian yang sudah dilakukan, dalam menguji normalitas data menggunakan pendekatan *asymptotic*. Tetapi menurut Mehta & Patel (2010) pendekatan ini memiliki beberapa kelemahan yang membuat hasil data sulit menjadi normal.

“This means that p values are estimated based on the assumption that the data, given a sufficiently large sample size, conform to a particular distribution. However, when the data set is small, sparse, contains many ties, is unbalanced, or is poorly distributed, the asymptotic method may fail to produce reliable results.”

Berdasarkan pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa metode *Asymptotic* adalah Ketika kumpulan data penelitian kecil, tidak seimbang, atau tidak terdistribusi dengan baik metode *Asymptotic* bisa terjadi kegagalan dalam memberikan informasi normalitas yang akurat. Maka, solusi dari kelemahan tersebut adalah dengan menggunakan pendekatan *monte carlo*. Pendekatan *monte carlo* pada Uji One Sample Kolmogorov Smirnov menggunakan metode pengambilan sampel berulang. Sehingga perkiraan P-value menjadi tidak bias.

3.4.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui jika pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen, jika terdapat korelasi maka terdapat masalah multi koleniaritas. Kriteria dalam uji multikolinearitas adalah jika VIF (*Variance Inflation Factor*) nilainya <10 , maka artinya tidak ada masalah

multikolinearitas. (Umar, 2011). Pada Uji Multikolinearitas peneliti menggunakan bantuan *software* IBM SPSS 25.

3.4.2.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada $t-1$ (periode sebelumnya). Model regresi yang baik adalah model yang bebas dari autokorelasi. Autokorelasi muncul disebabkan karena observasi dilakukan berurutan sepanjang waktu berkaitan dengan satu sama lain. Masalah ini timbul disebabkan karena residual tidak bebas dari suatu observasi ke observasi lainnya (Ghozali, 2016). Penelitian ini menggunakan uji autokorelasi dengan *Durbin Watson* (DW) test. Dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika $d < d_l$ atau $d > 4 - d_l$, maka hipotesis nol ditolak, artinya terdapat autokorelasi.
2. Jika $d_u < d < 4 - d_u$ maka hipotesis nol diterima, artinya tidak terdapat autokorelasi.
3. Jika $d_l < d < d_u$ atau $4 - d_u < d < 4 - d_l$ artinya tidak ada kesimpulan.

3.4.2.4 Uji Heterokedastisitas

Heterokedastisitas biasanya ditemui pada *cross section* dikarenakan pengamatan dilakukan pada objek yang berbeda pada saat yang sama. Uji Heterokedastisitas bertujuan untuk melihat suatu model regresi terjadi ketidaksamaan variasi dari residual antara satu pengamatan ke pengamatan

lainnya. Model regresi yang baik adalah model *Homokedastisitas* yang tidak terjadi Heterokedastisitas.

Terdapat beberapa cara untuk mencari Heterokedastisitas, yang pertama dengan metode grafik yaitu dengan cara menampilkan grafik sebar (*scatter plot*) dari residual kuadrat dan variabel independen. Cara lain Heterokedastisitas adalah dengan Uji *park*, Uji *glejer*, Uji Korelasi *Spearman*, Uji Korelasi Spearman, Uji *goldfield-quandt*, Uji *bruesch-pagan-goldfrey* dan uji *white*. Dalam penelitian Heterokedastisitas dideteksi dengan Uji *glesjer* dilakukan melalui regresi nilai absolut terhadap variabel-variabel independen berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi korelasi $< 0,05$, maka terdapat Heterokedastisitas
- 2) Jika nilai signifikansi korelasi $> 0,05$, maka tidak terdapat Heterokedastisitas.

3.4.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda. Analisis ini bertujuan untuk melihat arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Adapun persamaan regresi yang digunakan adalah:

$$Y' = \alpha + \beta_1 CR + \beta_2 NPM + \beta_3 DER + \beta_4 TATO + e$$

Y' = perubahan laba

α = konstanta

β_1 = Koefisien regresi *Current Ratio*

β_2 = Koefisien regresi *Net Profit Margin*

β_3 = Koefisien regresi *Debt to Equity Ratio*

β_4 = Koefisien regresi *Total Asset Turn over*

e = Error

3.4.4 Uji Hipotesis

3.4.4.1 Uji Kelayakan Model (*goodness of fit*)

Uji kelayakan model (*goodness of fit*) digunakan untuk mengukur apakah fungsi dari regresi sampel yang digunakan didalam penelitian mampu secara akurat menilai menaksir nilai aktualnya (Ghozali, 2016). Uji F ini dapat dilihat melalui nilai signifikan F dalam Tabel *Analysis of Variance* (ANOVA) dengan kriteria penilaian signifikan $< 0,05$ menunjukkan model regresi model sampel layak digunakan dalam penelitian ini. Namun jika nilai signifikan $> 0,05$ menunjukkan bahwa model regresi dalam penelitian ini tidak layak.

3.4.4.2 Uji Parsial (t)

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.. Uji t dapat dilaksanakan dengan membandingkan nilai signifikan (sig.) dengan tingkat keyakinan (α) yang ingin dicapai, yakni 0,05 ($\alpha = 5\%$). Berikut ini kriteria pengambilan keputusan pada uji t berdasarkan nilai signifikan:

- 1) Jika sig t $> 0,05$, maka Variabel Independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Variabel dependen.

- 2) Jika $\text{sig } t < 0,05$, maka variabel Independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.4.4.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinan atau yang biasa disebut juga dengan R square dilakukan untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai Koefisien Determinasi (R^2) adalah antara 0 dan 1. Nilai R^2 yang kecil memiliki arti kemampuan variabel independen terbatas dalam memberikan informasi mengenai variasi variabel dependen. Sedangkan nilai R^2 yang mendekati angka 1 memiliki arti variabel independen semakin baik dalam memberikan informasi mengenai variasi variabel dependen.

